



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Diamètre du faisceau dans l'échangeur de chaleur

## Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis  
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



## Liste de 12 Diamètre du faisceau dans l'échangeur de chaleur Formules

### Diamètre du faisceau dans l'échangeur de chaleur

#### 1) Diamètre de faisceau pour un pas carré de passage de tube dans un échangeur de chaleur

$$fx \quad D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.215} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 529.5655\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.215} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

#### 2) Diamètre du faisceau donné Nombre de tubes dans la rangée centrale et pas

$$fx \quad D_{\text{Bundle}} = N_r \cdot P_{\text{Tube}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 552\text{mm} = 24 \cdot 23\text{mm}$$

#### 3) Diamètre du faisceau étant donné le diamètre de la coque et le jeu de la coque

$$fx \quad D_{\text{Bundle}} = D_s - \text{Shell}_{\text{clearance}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 495\text{mm} = 510\text{mm} - 15\text{mm}$$



#### 4) Diamètre du faisceau pour le pas carré à huit passages de tubes dans l'échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.0331} \right)^{\frac{1}{2.643}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 621.9093\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.0331} \right)^{\frac{1}{2.643}}$$

#### 5) Diamètre du faisceau pour le pas carré à six passages de tubes dans l'échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.0402} \right)^{\frac{1}{2.617}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 597.7\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.0402} \right)^{\frac{1}{2.617}}$$

#### 6) Diamètre du faisceau pour le pas triangulaire à huit tubes dans l'échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.0365} \right)^{\frac{1}{2.675}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 575.1534\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.0365} \right)^{\frac{1}{2.675}}$$



### 7) Diamètre du faisceau pour un pas carré à deux tubes dans un échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.156} \right)^{\frac{1}{2.291}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 539.3967\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.156} \right)^{\frac{1}{2.291}}$$

### 8) Diamètre du faisceau pour un pas carré à quatre tubes dans un échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.158} \right)^{\frac{1}{2.263}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 558.9682\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.158} \right)^{\frac{1}{2.263}}$$

### 9) Diamètre du faisceau pour un pas triangulaire à deux tubes dans un échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.249} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 495.4837\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.249} \right)^{\frac{1}{2.207}}$$



### 10) Diamètre du faisceau pour un pas triangulaire à passage de tube dans un échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.319} \right)^{\frac{1}{2.142}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 487.124\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.319} \right)^{\frac{1}{2.142}}$$

### 11) Diamètre du faisceau pour un pas triangulaire à quatre passages de tubes dans un échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.175} \right)^{\frac{1}{2.285}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 517.4497\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.175} \right)^{\frac{1}{2.285}}$$

### 12) Diamètre du faisceau pour un pas triangulaire à six passages de tubes dans un échangeur de chaleur

$$\text{fx } D_{\text{Bundle}} = \text{Dia}_O \cdot \left( \frac{N_T}{0.0743} \right)^{\frac{1}{2.499}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 549.847\text{mm} = 19.2\text{mm} \cdot \left( \frac{325}{0.0743} \right)^{\frac{1}{2.499}}$$




## Variables utilisées

- **$D_{\text{Bundle}}$**  Diamètre du paquet (Millimètre)
- **$D_{\text{S}}$**  Diamètre de la coque (Millimètre)
- **$\text{Dia}_O$**  Diamètre extérieur du tuyau en diamètre du faisceau (Millimètre)
- **$N_r$**  Nombre de tubes dans une rangée de tubes verticale
- **$N_T$**  Nombre de tubes dans le diamètre du faisceau
- **$P_{\text{Tube}}$**  Pas de tube (Millimètre)
- **$\text{Shell}_{\text{clearance}}$**  Dégagement des coques (Millimètre)






## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Longueur** in Millimètre (mm)  
*Longueur Conversion d'unité* 





## Vérifier d'autres listes de formules

- [Formules de base des conceptions d'échangeurs de chaleur Formules](#) 
- [Diamètre du faisceau dans l'échangeur de chaleur](#)
- [Formules](#) 
- [Coefficient de transfert de chaleur dans les échangeurs de chaleur Formules](#) 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

## PDF Disponible en

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/12/2024 | 5:59:11 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

